

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**1. Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Artikelnummer 15810

Artikelbezeichnung Cyclohexanol

REACH

Registrierungsnummer Zurzeit ist eine Registrierungsnummer nicht erforderlich, da die jährliche Menge zu gering ist.

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Identifizierte Verwendungen Laborchemikalie zur Verwendung durch Fachkundige, nicht für medizinische und Haushaltszwecke.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Firma SCS Schulchemieservice GmbH \* 53123 Bonn \* Deutschland \*  
Tel. +49 (0)228 7979-81Auskunftsgebender Bereich e-mail: [scs-bonn@t-online.de](mailto:scs-bonn@t-online.de)**1.4 Notrufnummer** Telefon: +49 (0)228 7979-81 \* Telefax: +49 (0)228 7979-82  
(08:30 bis 16:00 Uhr)**2. Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs  
(Einstufung gemäß VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008, CLP)**

Akute Toxizität, Kategorie 4, Einatmen,	H332
Akute Toxizität, Kategorie 4, Oral,	H302
Spezifische Zielorgan-Toxizität – einmalige Exposition, Kategorie 3,	H335
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,	H315

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden sie unter Abschnitt 16.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
**Kennzeichnung nach VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 CLP**

Gefahrenpiktogramme

**GHS07****Signalwort: Achtung****Gefahrenhinweise**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Sicherheitshinweise**

P302+P352 BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.  
P304+P340 BEI EINATMEN: An die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen,  
die das Atmen erleichtert.

**Reduzierte Kennzeichnung ( $\leq 125$  ml)**

Gefahrenpiktogramme

*Signalwort*  
Achtung

INDEX-Nr. 603-009-00-3

**2.3 Sonstige Gefahren**  
Keine bekannt.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**3. Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Formel	C <sub>6</sub> H <sub>11</sub> OH	C <sub>6</sub> H <sub>12</sub> O (Hill)
CAS-Nr.	108-93-0	
INDEX-Nr.	603-009-00-3	
EG-Nr.	203-630-6	
Molare Masse	100,16 g/mol	

**3.2 Gemische**

Bei diesem Produkt handelt es sich um einen Reinstoff.

---

**4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme**

Nach Einatmen:	Frischlucht. Bei Atemstillstand: Atemspende oder Gerätebeatmung. Ggf. Sauerstoffzufuhr. Sofort Arzt hinzuziehen.
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser bei geöffnetem Lidspalt ausspülen.
Nach Verschlucken:	Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

**4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

reizende Wirkungen, Atemlähmung, Narkose, ZNS-Störungen

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Information verfügbar.

---

**5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

*Geeignete Löschmittel:* Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Schaum, Löschpulver.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

*Ungeeignete Löschmittel:*

Für diesen Stoff / dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**5.2 Besondere vom Stoff ausgehende Gefahren**

Brennbarer Stoff.

Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich über dem Boden aus.

Bei Erwärmung sind explosionsfähige Gemische mit Luft möglich.

Im Brandfall Entstehung gefährlicher Brandgase oder Dämpfe möglich.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

*Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung*

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umgebungsluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

*Weitere Information*

Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

---

**6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Substanzkontakt vermeiden. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen, Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7.2. bzw. Abschnitt 10.5.).

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen.

Dämpfe nicht einatmen.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

---

**7. Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise auf dem Etikett beachten.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Dicht verschlossen und trocken lagern.

Lagern bei +15°C bis +25°C.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Außer den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Endanwendungen vorgesehen.

---

**8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition****Technische Schutzmaßnahmen**

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren, haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

Siehe Abschnitt 7

**Individuelle Schutzmaßnahmen**

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

**Hygienemaßnahmen**

Kontaminierte Kleidung wechseln. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schließende Schutzbrille (Bügelgestell mit Seitenschutz).

**Handschutz**

Vollkontakt:

Handschuhmaterial:	Nitrilkautschuk
Handschuhdicke:	0,40 mm
Durchdringungszeit:	> 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial:	Polychloropren
Handschuhdicke:	0,65 mm
Durchdringungszeit:	> 240 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen.

**Atemschutz**

Möglichst im Abzug arbeiten.

Erforderlich bei Auftreten von Dämpfen/Aerosolen.

Empfohlener Filtertyp: Filter A

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden.

***Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition***

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**9. Physikalische und chemische Eigenschaften**

**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

Form	fest
Farbe	farblos
Geruch	charakteristisch
Geruchsschwelle	Keine Information verfügbar.
pH-Wert	6,5 bei 40 g/l 20 °C
Schmelzpunkt	25 °C
Siedepunkt/Siedebereich	161 °C bei 1.013 hPa
Flammpunkt	68 °C DIN 51758
Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Information verfügbar.
Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	Keine Information verfügbar.
Untere Explosionsgrenze	2 % (V)
Obere Explosionsgrenze	11,2 % (V)
Dampfdruck	1,3 hPa bei 20 °C
Relative Dampfdichte	Keine Information verfügbar.
Relative Dichte	0,941 g/cm <sup>3</sup> bei 30 °C
Wasserlöslichkeit	40 g/l bei 20 °C
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	log Po/w: 1,25 (25°C) Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107 Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w 1-3).
Selbstentzündungstemperatur	Keine Information verfügbar.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

## Cyclohexanol

Zersetzungstemperatur	Keine Information verfügbar.
Viskosität, dynamisch	4,6 mPa.s bei 25°C
Explosive Eigenschaften	Keine Information verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Keine Information verfügbar.

**9.2 Sonstige Angaben**

Zündtemperatur	290°C DIN 51794
Refractive Index	1,4641 bei 20°C

---

**10. Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Siehe Abschnitt 10.3.

**10.2 Chemische Stabilität**

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

**10.3 Mögliche gefährliche Reaktionen**  
**Explosionsgefahr mit:**

starke Oxidationsmittel, Salpetersäure

**Entwicklung gefährlicher Gase oder Dämpfe mit:**

Alkalimetalle

**10.4 Zu vermeidende Bedingungen**

Keine Angaben vorhanden.

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Bei Lagerung in verkehrsrechtlich zugelassenen Behältnissen ist keine Unverträglichkeit mit dem Behältermaterial zu erwarten.

Kunststoffmaterialien (Flaschen und/oder Verschlüsse) können mit der Zeit brüchig werden – gegebenenfalls Verschlüsse erneuern oder umfüllen.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Angaben vorhanden

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**11. Toxikologische Angaben**  
(Alle Angaben beziehen sich auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)**11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

LD50 Ratte

Dosis: 1.400 mg/kg

(RTECS)

**Akute inhalative Toxizität**

LC50 Ratte

Dosis: &gt;3,6 mg/l, 4 h

Symptome: Schleimhautreizungen

**Akute dermale Toxizität**

LDLO Kaninchen

Dosis: &gt;12.000 mg/kg

(RTECS)

Resorption.

**Hautreizung**

Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung

(RTECS)

Verursacht Hautreizungen.

**Augenreizung**

Kaninchen

Ergebnis: leichte Reizung

(RTECS)

**Sensibilisierung**

Sensibilisierungstest: Meerschweinchen

Ergebnis: negativ

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 406

**Gentoxizität in vitro**

Ames test

Ergebnis: negativ

(IUCLID)

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition**

Kann die Atemwege reizen.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition**

Der Stoff oder das Gemisch ist nicht als zielorgantoxisch, wiederholte Exposition, eingestuft.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**Aspirationsgefahr**

Keine Einstufung in Bezug auf Aspirationstoxizität

**11.2 Weitere Information***Weitere Information*

Systemische Wirkungen:  
ZNS-Störungen, Narkose, Atemlähmung

**Weitere Angaben:**

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**12. Umweltbezogene Angaben**

(Alle Angaben beziehen sich auf Fremd-Sicherheitsdatenblatt)

**12.1 Toxizität***Toxizität gegenüber Fischen*

LC50  
Spezies: Lepomis macrochirus (Sonnenbarsch)  
Dosis: 1.100 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
(Lit.)

LC50  
Spezies: Pimephales promelas (fettköpfige Elritze)  
Dosis: 705 mg/l  
Expositionszeit: 96 h  
(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren.*

EC50  
Spezies: Daphnia magna (Großer Wasserfloh)  
Dosis: >500 mg/l  
Expositionszeit: 24 h  
(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Algen*

IC50  
Spezies: Desmodesmus subspicatus (Grünalge)  
Dosis: 29,2 mg/l  
Expositionszeit: 72 h  
(IUCLID)

*Toxizität gegenüber Bakterien*

Microtox-Test EC50  
Spezies: Photobacterium phosphoreum  
Dosis: 115 mg/l  
Expositionszeit: 5 min  
(IUCLID)

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit***Biologische Abbaubarkeit*

93%

Expositionszeit: 21 d

97%

Expositionszeit: 7 d

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 302B

Ergebnis: Leicht biologisch abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotential***Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser*

log Po/w: 1,25 (25°C)

Methode: OECD-Prüfrichtlinie 107

Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten (log Po/w 1-3).

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Information verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen***Sonstige ökologische Hinweise*

Nicht in Gewässer, Abwasser oder Erdreich gelangen lassen.

---

**13. Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen. Inhalt/Behälter in Übereinstimmung mit den lokalen/regionalen/nationalen/internationalen Vorschriften der Entsorgung zuführen.

**Für die Entsorgung über Abwasser relevante Angaben**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

**13.2 Einschlägige Rechtsvorschriften über Abfall**

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

**13.3 Anmerkungen**

Abfall ist so zu trennen, dass er von den kommunalen oder nationalen Abfallentsorgungseinrichtungen getrennt behandelt werden kann. Bitte beachten Sie die einschlägigen nationalen oder regionalen Bestimmungen.

**SICHERHEITSDATENBLATT**  
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

**14. Angaben zum Transport**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**15. Rechtsvorschriften**

**15.1 Vorschriften zur Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

**EU-Vorschriften**

Störfallverordnung	96/82/EC	Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu
--------------------	----------	-------------------------------------

Beschäftigungsbeschränkungen	Beschäftigungsbeschränkungen nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach der Mutterschutzrichtlinienverordnung (EG 92/85/EWG) für werdende oder stillende Mütter beachten.	
------------------------------	---	--

**Nationale Vorschriften**

Lagerklasse VCI	10 – 13	sonstige Flüssigkeiten und Feststoffe
Wassergefährdungsklasse	1	(schwach wassergefährdender Stoff)
Merkblatt BGRCI:	M017	Lösemittel
	M050	Tätigkeiten mit Gefahrstoffen

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und 2015/830/EU.

**16. Sonstige Angaben**

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten Gefahrenhinweise der CLP Einstufung**

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.  
H335 Kann die Atemwege reizen.

**Schulungshinweise**

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

erstellt am: 22.07.2012  
geändert am: 19.04.2016  
Überarbeitung: Januar 2019

Cyclohexanol

### Literaturangaben und Datenquellen

#### Vorschriften

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, zuletzt geändert durch Verordnung 2015/830/EU.  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008, zuletzt geändert durch die Verordnung (EG) Nr. 2018/669/EU.

#### Änderungen zur Vorversion

Dieses Sicherheitsdatenblatt enthält Änderungen zur vorherigen Version in dem/den Abschnitt(en):  
16

### 16.1 Legende

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
CAS	Chemical Abstracts Service
DIN	Norm des Deutschen Instituts für Normung
EC	Effektive Konzentration
EG	Europäische Gemeinschaft
EN	Europäische Norm
IATA-DGR	International Air Transport Association-Dangerous Goods Regulations
IBC-Code	Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut
ICAO-TI	International Civil Aviation Organization-Technical Instructions
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods
ISO	Norm der International Standards Organization
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
LC	Letale Konzentration
LD	Letale Dosis
Log K <sub>ow</sub>	Verteilungskoeffizient zwischen Okatanol und Wasser
MARPOL	Maritime Pollution Convention = Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
OECD	Organisation for Economic Cooperation and Development
PBT	Persistent, biakkumulierbar, toxisch
RID	Ordnung für die international Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
TRGS	Technische Regeln für Gefahrstoffe
UN	United Nations (Vereinte Nationen)
VOC	Volatile Organic Compounds (flüchtige organische Verbindungen)
vPvB	sehr persistent und sehr bioakkumulierbar
VwVwS	Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe
WGK	Wassergefährdungsklasse

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden.

Wir schließen jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können.